



ESPECTACULAR

SunGuard de Guardian es el aliado perfecto para los más ambiciosos proyectos arquitectónicos.

Y es que, además de contar con la gama más completa de colores, consigue un perfecto aislamiento térmico, favoreciendo que el edificio se mantenga fresco en verano y cálido en invierno.

Para conseguir edificios más vivos, luminosos..., impecables.

Utilice SunGuard de Guardian en su Doble Acristalamiento



Parques Empresariales y Ciudades Industriales

Nuevos espacios de actividad en las áreas urbanas

reportaje



“Estimo que la [ciudad] nace cuando descubrimos nuestra indigencia [...] En tal caso, cuando un hombre se asocia con otro porque le necesita [...] como hay necesidad de muchas cosas [...] Llegan a congregarse en una sola morada muchos hombres para asociarse y auxiliarse, ¿no daremos a este alojamiento el nombre de Polis?”. Platón

Un recorrido histórico, y una revisión de las dinámicas empresariales tradicionales, permiten analizar la evolución empresarial en el seno de la historia del urbanismo contemporáneo. En las últimas décadas nuestras urbes han experimentado transformaciones que han contribuido a la progresiva apertura e integración de los diferentes mercados, a la difusión de formas de producción más flexibles y segmentadas, y a fomentar cambios en el marco normativo. Las empresas han modificado, tanto su funcionamiento interno como las relaciones con el territorio en el que se asientan.



Primer Edificio del D38 en Barcelona.

Más allá de las tendencias estructurales en el sistema empresarial español, se hacen patentes grandes contrastes en las capacidades competitivas de las diferentes regiones que, en unos casos, continúan tendencias anteriores pero que en otros, suponen un cambio respecto a períodos anteriores. Como materialización urbanística de políticas de mejora de la competitividad, el Parque Empresarial es una comunidad planificada con el fin de procurar una óptima calidad de vida laboral para sus usuarios. En él confluyen diseño, tecnología, servicios y confort en un entorno de vanguardia que cuida, asimismo, el paisaje. Este delicado equilibrio se mantiene rigurosamente mediante una estricta normativa desarrollada a tal fin.

Primeras iniciativas de innovación tecnológica y urbanismo en el siglo XIX

Durante el siglo XIX las ciudades europeas incorporaron numerosas infraestructuras y tecnologías como el gas, el agua o la electricidad que dieron lugar a la aparición de una dinámica expansionista, que se articuló con diferentes lógicas espaciales. El retraso en el inicio de la industrialización española se había producido por la carencia de materias primas y de productos energéticos básicos, por un escaso espíritu empresarial, por la poca disponibilidad de capital, por un notable atraso tecnológico, por una limitada demanda de productos industriales, por una situación exterior desfavorable y por una política industrial inadecuada. Como es sabido, Barcelona iniciaría su

Revolución Industrial con la entrada en la ciudad, en 1855, de la primera máquina de vapor. En esta misma época, Málaga iniciaría también su industrialización. Ambas ciudades experimentaron un crecimiento industrial paralelo pero con distintas características, derivadas de la composición de sus respectivos tejidos industriales.

La industrialización de Barcelona se produjo a partir de una amplia base de pequeñas industrias heredadas, en muchos casos, de talleres artesanales. En Málaga, ante la práctica inexistencia de burguesía, este proceso se generó por medio de la instalación de grandes industrias siderúrgicas, textiles y azucareras proyectadas por una oligarquía financiera y territorial (Larios, Heredia, Loring, etc.), nacida y consolidada bajo el influjo de la actividad portuaria de la ciudad, y que favorecería el crecimiento del sector terciario. Sin una base industrial diversificada, y con un mercado compuesto por campesinos empobrecidos, las escasas industrias de bienes de consumo de la ciudad y las grandes empresas siderúrgicas, que no pudieron soportar la competencia vasca, tuvieron que cerrar sus puertas. La entrada de la filoxera en la provincia y la superproducción azucarera, tras la implantación del cultivo de la remolacha a escala nacional, precipitarían el derrumbe de su economía entre 1878 y 1890, consolidando el proceso de regresión económica de Málaga. Esta diferenciación en el tipo de estructuras industriales explica el fracaso de la Revolución Industrial en Málaga y en la mayoría de ciudades españolas y por contra, el éxito en Cataluña.

El proceso industrializador de Madrid, como centro administrativo y de poder del Estado, que no contaba con una amplia estructura artesanal, sería más tardío, y debido a las iniciativas de unos pocos empresarios vinculados al poder político. Mientras Barcelona y Málaga se industrializaban, Madrid se orientaría más al sector financiero y de servicios. A diferencia de otras capitales europeas, cuyas respectivas historias anteriores contaban con largos siglos de tradición manufacturera e industrial tras de sí, la capitalidad de Madrid surgió de la voluntad de un monarca, Felipe II. Así, mientras París y Londres lideraron la demanda de gas para abastecer a la industria y al comercio, en Madrid se encontró vinculada a efectos suntuarios y comerciales.

Con carácter general, el primer tercio del siglo XX produjo un crecimiento industrial ligado al auge de la minería del carbón, que posibilitó la incorporación de los avances de la segunda revolución industrial para un nuevo sector, caracterizado por el aumento de la inversión nacional, el impulso de la obra pública y un proteccionismo industrial que eliminó la competencia exterior. Durante la guerra civil y la posguerra este crecimiento se interrumpió. La destrucción de industrias y la política autárquica de la posguerra privó al país de los necesarios recursos energéticos, de las materias primas, de la maquinaria y de los capitales. Los sectores estratégicos que precisaban fuertes inversiones y proporcionaban escasa rentabilidad, que no resultaban atractivos para la inversión privada, fueron impulsados por el estado a través del Instituto Nacional de Industria (INI).

Las industrias de bienes de consumo crecieron paralelamente al nivel de vida de la población, mientras que las de bienes de equipo tuvieron un desarrollo menor, reflejo del atraso tecnológico español.

Entre 1960 y 1975 tuvo lugar el “desarrollismo” industrial cuyas causas fueron: la liberalización de las importaciones, que permitió el abastecimiento de los recursos necesarios; la expansión de la economía capitalista mundial, y la ventajosa situación española que atrajo capitales a la industria; el bajo precio de la energía y el fomento de la industria, por parte del estado, a través de los planes de desarrollo. Esta etapa adoptó las innovaciones técnicas de la primera y segunda revolución industrial caracterizándose por la fabricación en serie, a partir de mano de obra abundante y poco cualificada; por un contraste entre pequeñas y grandes empresas; por el atraso tecnológico y por una dependencia tecnológica, financiera y energética del exterior. Los factores clásicos de la localización industrial: La proximidad a las materias primas y fuentes de energía, la existencia de un mercado de consumo amplio, la presencia de mano de obra abundante, la accesibilidad a buenos

sistemas de transporte, la disponibilidad del capital, la existencia de sectores de apoyo y la política industrial, marcaron la tendencia empresarial e industrial de situarse en grandes aglomeraciones urbano-industriales.

Ejes de desarrollo, grandes áreas metropolitanas y periferia externa

Una serie de “externalidades” relacionadas con el tamaño, la concentración de servicios e infraestructuras y el capital humano, como generadores de ventajas competitivas, favorecieron durante décadas un desarrollo urbanístico industrial y empresarial marcado por la polarización espacial, a favor de las regiones de la periferia peninsular y de las grandes ciudades. En estas zonas surgieron las áreas de base extractiva, las áreas de base portuaria y las áreas urbano-industriales, consolidándose así los desequilibrios territoriales en el reparto de la industria. Este proceso de crecimiento se extendió hacia núcleos de menor dimensión, situados en el entorno de esas grandes urbes, y bien comunicados con ellas, dando así origen a la formación de ejes de desarrollo que parten de las principales metrópolis.



Torres Arts y Mapfre, inicio de la Vila Olímpica. Foto: Javi Novo Rodríguez

Así, el Eje Atlántico agruparía a las provincias litorales que van desde Guipúzcoa a Pontevedra, incorporando a Huelva y a Cádiz. El Eje Mediterráneo incluiría a las nueve peninsulares comprendidas entre Girona y Málaga. El Eje del Ebro, por su parte, enlazaría a estos dos e incluiría a Álava, Navarra, La Rioja, Zaragoza y Lleida. Entre los Ejes Mediterráneo y del Ebro reunirían un 50 % de la producción industrial española, un 54 % de las empresas de nueva instalación posteriores a 1981, y hasta un 58 % de la inversión. La Región Metropolitana de Madrid englobaría esa provincia, junto con Toledo y Guadalajara, fuertemente interrelacionadas en el plano industrial. Quedarían las Regiones Interiores Norte, incluyendo a todas las provincias de Castilla y León, junto con Orense, Huesca y Teruel, y las Regiones Interiores Sur, que añadirían a las restantes provincias de Castilla-La Mancha, las extremeñas y las interiores de Andalucía (Jaén, Córdoba, Sevilla y Granada). Las dos últimas unidades son los Archipiélagos y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. En el resto del espacio español la industrialización fue escasa.

Las grandes áreas metropolitanas, como exponente de un mosaico de empresas y espacios industriales, responden a lógicas muy distintas que se traducen en diferentes tipos de espacios: En los distritos centrales, y en los grandes ejes de circulación que conectan con el aeropuerto, crece la presencia de inmuebles, que corresponden a establecimientos de empresas manufactureras donde se realizan tareas previas y/o posteriores a la fabricación. En las áreas suburbanas, de escasa tradición fabril (norte metropolitano en Madrid, Vallès en Barcelona, margen derecha de la ría en Bilbao...), aumenta la presencia de polígonos y parques (industriales, empresariales, tecnológicos etc.), donde operan empresas de ámbito multi regional y redes de empresas interrelacionadas, que se benefician tanto de una oferta de suelo e inmuebles adaptada a sus demandas, como de mejores comunicaciones, en espacios con mayor calidad ambiental que los de la gran fábrica, hoy en crisis, cuyos espacios son paulatinamente sometidos a una renovación que sustituye navas industriales por viviendas u oficinas.

En la periferia externa de esas aglomeraciones aparecen minipolígonos industriales, de escasa calidad urbanística, y pequeñas navas en venta o alquiler, ocupadas por PYMES surgidas de la descentralización productiva, junto a otros destinados principalmente a actividades logísticas y de almacenamiento.

La crisis del modelo de producción en masa de corte "fordista", y la emergencia de sistemas productivos especializados, en pequeñas ciudades e incluso en núcleos rurales, favorecidos por una mejora de los procesos, supusieron un punto de inflexión en esa trayectoria. Este modelo se resiente de forma especial en España, debido a causas externas (encarecimiento de la energía, agotamiento del ciclo tecnológico anterior, aparición de nuevos sectores industriales, surgimiento de nuevos sistemas de producción más flexibles y competitivos, globalización de la economía y competencia de los NPI -Nuevos Países Industrializados-); y a causas internas, entre las que destacan las deficiencias estructurales de la industria española heredadas de su coyuntura histórica. Se intensificará el declive de algunos sectores de larga tradición en determinadas ciudades, dando lugar a una deslocalización total o parcial de empresas hacia territorios periféricos de menores costes.

Así, tras dos décadas de debates sobre la necesaria transformación de la actividad productiva, la nueva lógica de organización espacial, y la importancia del sistema urbano para dinamizar el territorio y elevar el grado de cohesión entre las regiones de la Unión Europea, se ha despertado un creciente interés por determinados sistemas productivos locales que se desarrollan en espacios emergentes, con capacidad para mejorar la competitividad. La adopción de cambios en la realidad productiva produce efectos inmediatos en las ciudades: cierre, reconversión o deslocalización

empresarial; destrucción de empleo y crisis social; vacíos industriales y empresariales; sustitución y/o renovación de usos y renovación urbana.

Los principales retos en los próximos años se van a centrar en el cambio hacia modelos de empresa donde la competitividad esté ampliamente implantada en todas sus actividades. El desafío consiste en pasar de sistemas de gestión orientados hacia la eficiencia y los costes a otros basados en la eficiencia-eficacia, la flexibilidad y el posicionamiento diferenciado.

Situación y tendencias de la industria en las aglomeraciones metropolitanas

Deslocalización y desplazamiento de la industria barcelonesa

A finales de la década de 1970, los cambios tecnológicos, la crisis del sector textil algodónero, junto con la emergencia de nuevos sectores productivos (electrónica, farmacéutica), unidos al desarrollo de la red de autopistas metropolitanas y a cambios en los sistemas de transporte portuario (la revolución de los contenedores),

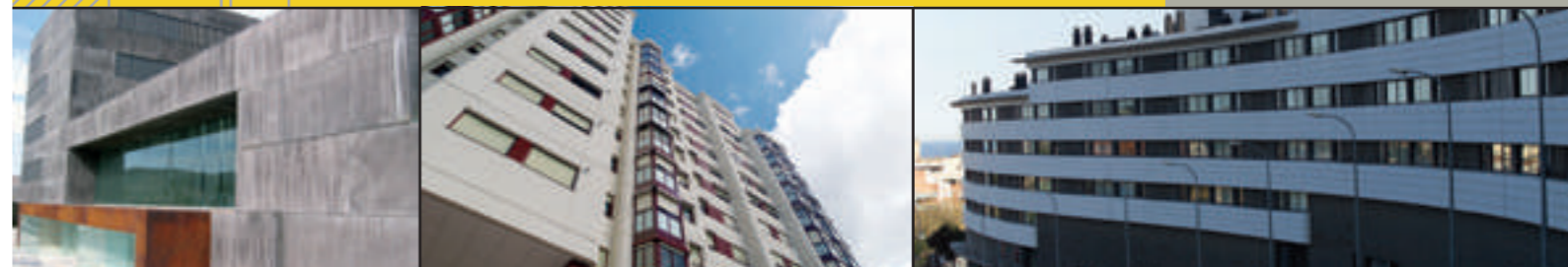
La definitiva desaparición del espacio fabril barcelonés se produce a raíz de los Juegos Olímpicos, que trajeron un cambio de la orientación urbanística hacia proyectos de reconversión de suelo industrial

favorecieron una lenta deslocalización de parte de la industria, del almacenamiento y de la distribución, situada en Barcelona, hacia los nuevos polígonos industriales; de tal modo que aún a finales de los 80 el Poblenou constituía la mayor extensión industrial de la ciudad, seguido de Sant Andreu y Sants.

Cambios en la trama de Poblenou y actuaciones en el Ensanche

La definitiva desaparición del espacio fabril barcelonés se produce a raíz de los Juegos Olímpicos, que trajeron un cambio de la orientación urbanística hacia proyectos de reconversión de suelo industrial. El primero de ellos sería la propia Vila Olímpica, que posibilitó a unas expectantes grandes industrias alcanzar importantes plusvalías.

Posteriormente, operaciones urbanísticas como la apertura de la avenida Diagonal hasta el mar, y la construcción de grandes conjuntos como Diagonal Mar o el Front Marítim, sobre las instalaciones de la metalúrgica Macosa y los terrenos de Catalana de Gas, transformaron el litoral barcelonés en un exclusivo espacio residencial apenas integrado con el resto del tejido urbano existente. El casco antiguo, el propio Ensanche y las tramas



fachadas de hormigón arquitectónico y GRC®



25 años
Industrializando
la construcción
proporcionando
rapidez de ejecución,
seguridad y calidad.



C. Bronce, 14
SAN MARTÍN DE LA VEGA
28330 Madrid

Tel.: 916 916 600
Fax: 916 920 031
Atención al cliente:
902 200 343

comercial@preinco.com
www.preinco.com



urbanas de Gracia, Sants y Sant Andreu vieron como se derribaron numerosas industrias, fácilmente reutilizables según muchos, que constituían hitos históricos y artísticos del paisaje, a pesar de no haber sido documentadas ni reconocidas como tales.

Desde entonces el impacto de la arqueología industrial, y los ya numerosos estudios sobre la industria de Barcelona desarrollados por historiadores, geógrafos y arquitectos, siguen avalando y reforzando posiciones que tratan de mantener aquellas empresas industriales existentes. Estas posiciones resultan difíciles de compatibilizar con algunas propuestas municipales como el proyecto de renovación 22@ que, a pesar de las iniciales declaraciones programáticas, no contemplan la conservación y reutilización de antiguos espacios industriales. Así 22@ busca transformar 200 hectáreas de suelo industrial de Poblenou, en el Ensanche de Cerdà, en un innovador distrito productivo dotado de excelentes infraestructuras, que afronta los retos de la actual sociedad del conocimiento. En esta actuación se contempla una clara mezcla de usos: industrial, oficinas, vivienda (en determinadas condiciones), comercial, residencial, equipamientos y equipamientos @.

Por su parte, el Distrito 38, un parque empresarial urbano proyectado en 2008 por Hábitat, se sitúa en el paseo de la Zona

Franca, la vía que comunica la Ronda del Litoral con la Gran Vía, a la altura de la plaza Ildefons Cerdà, al sur de la ciudad, para permitir una conexión rápida, tanto con el exterior (aeropuerto, puerto, rondas y cinturón del litoral) como con el interior (Ronda del Litoral y Gran Vía), mediante automóvil. Este proyecto, que busca ofrecer a sus usuarios un entorno favorable y relajado para el trabajo, consta de 6 edificios que disfrutan de una gran zona pública e incluye, además, una zona lúdica cuyo fin es integrar el proyecto dentro del entorno urbano en que se encuentra, dando vida a la zona durante todos los días del año.

Los dos edificios de la fase I cuentan con espacios flexibles, agradables, tecnológicamente dotados y con seguridad integral, y han sido diseñados, con criterios de sostenibilidad, por Arata Isozaki y Alejandro Zaera-Polo, respectivamente. La estructura modular de los mismos, y su organización en plantas diáfanos con un reducido número de pilares, permite futuras ampliaciones de los espacios. Al exterior, los muros cortina de vidrio ofrecen un aspecto vanguardista a la par que proporcionan un estimulante entorno de trabajo rebotante de luz natural. Las oficinas cuentan con un sistema altamente eficiente de climatización (free-cooling), cableado de fibra óptica, y un sistema de gestión centralizada que incluye detección y extinción de incendios, protección contra

intrusión y control de accesos. En cuanto a la fase II, cuyas obras comenzarán en junio de este año, y cuya finalización está prevista para diciembre de 2010, constará de diferentes espacios de oficina destinados a un usuario final interesado en pequeños espacios. Finalmente, la tercera fase, que cuenta con dos edificios de oficinas, iniciará las obras en junio de 2010 y se entregará, previsiblemente, en junio de 2013.

En situación similar a la zona D38 se encuentran otras áreas industriales tradicionales como Sants o la Sagrera-Sant Andreu, donde la ausencia de un riguroso y completo estudio histórico o de un inventario técnico, han posibilitado la desaparición de un interesante tejido industrial. En ellas se ha respetado, únicamente a modo testimonial, una pequeña parte de las instalaciones preexistentes representadas por una aislada chimenea, una nave o simplemente un fragmento de fachada.

Transformación terciaria y residencial de polígonos industriales

Por su parte, los dos grandes polígonos industriales de la ciudad están siendo objeto de operaciones de transformación terciaria y residencial. En la Zona Franca, el polígono industrial urbano más importante de Europa, se está proyectando un plan de reconversión que afecta a una importante superficie del mismo.



Viladecans Business Park

BASF
The Chemical Company

HAY QUÍMICA ENTRE NOSOTROS

Compruébelo colaborando con el mejor equipo a pie de obra:

- La calidad y avanzada tecnología del fabricante líder en productos químicos.
- La más eficiente distribución, con asesoramiento técnico y comercial.
- Experta aplicación, garantizada, desde el diagnóstico hasta la puesta en obra.

Asociación
CLUB  **DIR**
los aplicadores expertos de
BASF Construction Chemicals

www.clubdir.com

T. 93 862 00 17

Asociación
 **@mb**
@Imacenes de materiales
BASF Construction Chemicals

www.asociacion-ambasf.com

T. 93 862 00 16



Plano del Plan Cerdà del Ensanche de Barcelona

Algunas empresas como SEAT ya han reducido la superficie de sus instalaciones productivas para ser sustituidas por viviendas. Algo similar ha ocurrido con el Polígono del Buen Pastor que, a pesar de su consolidación y declarada voluntad de mantenimiento, ya ha experimentado la total destrucción de las instalaciones de la Maquinista Terrestre y Marítima (magníficas naves modernistas de ladrillo visto), y la construcción sobre su solar de un conjunto de viviendas y de un centro comercial.

Como si se avergonzara de su trayectoria industrial, y a pesar de las propuestas realizadas por diferentes colectivos profesionales, Barcelona no cuenta todavía con un plan integral de patrimonio industrial. Mientras la ciudad se convierte, cada vez más, en un espacio monofuncional dedicado al turismo, al ocio y a la actividad terciaria, perdiendo diversidad social y funcional, los municipios de su entorno próximo (Badalona, Hospitalet, Cornellá...) pierden, asimismo, tejido industrial. Las empresas, los grupos populares y las clases medias se desplazan a la región metropolitana, donde existen 695 polígonos industriales con una superficie de 15.926 ha. En ellos se sitúan tanto actividades fabriles como logísticas, creando una nueva corona que continúa y perpetúa la geografía industrial barcelonesa.

Viladecans acoge desde 2006 un nuevo parque de oficinas en alquiler, el Arlington Business Park Barcelona, promovido por la multinacional Arlington Securities. Este parque, que consta de cuatro edificios, se alza a un lado de la autopista C-32, a cinco minutos del aeropuerto, a 15 de la capital catalana y a poca distancia de la estación de Renfe de Viladecans. La construcción de este parque se engloba en otro mayor, que acoge una zona residencial,

un parque aeroespacial destinado a empresas del sector aeronáutico, un centro comercial y una zona verde. En el conjunto destaca el edificio Bitàgora, formado por cuatro bloques de vistosa arquitectura, que alberga un hotel, un centro de convenciones, instalaciones para las empresas, un gimnasio y una zona comercial. Por su parte, hace algo más de un año, la empresa inmobiliaria Nexity España ha dado luz verde a la comercialización de su primer parque empresarial en Sant Cugat del Vallès, que recibe el nombre de Vallsolana Garden Business Park, que cuenta con una extensión de 38.500 metros cuadrados de oficinas en venta y alquiler y está dotado de amplias zonas ajardinadas, servicios de restauración, guardería y apartahotel.

También en el área metropolitana barcelonesa, la empresa IDP Ingeniería y Arquitectura se halla en una fase muy avanzada de la construcción de varios parques empresariales. El Parque Empresarial Blume, desarrollado por Proinver en el municipio de Sabadell, situado en el sector Zona Hermética a 100 m. de la salida Sabadell-Sur de la autopista C-58, formado por 12 edificios modulares; el parque empresarial Sat Castellbisbal para el Grupo Sastre, situado en el polígono de Santa Rita, en el que ha prevalecido la estética sin renunciar a la funcionalidad, aplicando criterios de sostenibilidad y eficiencia energética, integrado por 31 edificios independientes; y futuro Parque Empresarial Sector H en Montornès del Vallès (Barcelona) situado estratégicamente a 500 m. de la salida número 13 de la autopista AP-7 con 29 edificios industriales.

En la zona de Sant Pau de Riu Sec, Sabadell Parc Empresarial destina un 40% de su superficie a espacios verdes y 359.000 m² a suelo industrial y terciario. Este parque ha sido desarrollado

por la empresa Vantoueix, sociedad participada mayoritariamente por el grupo de inversiones y gestión Tesila y por Provasa (perteneciente a Caixa Sabadell), constituyendo un macroproyecto que pretende reforzar la actividad económica en el Vallès Occidental. En este sentido, brinda un emplazamiento único donde prevalecen la funcionalidad, la estética en un entorno con amplias zonas de aparcamiento y abundantes espacios verdes. Con capacidad para más de 300 empresas, el proyecto prevé una zona para un hotel y oficinas; además de un área destinada a todos aquellos servicios comunes que precisen las compañías, tales como restauración, hotel, guardería, centro deportivo, oficina bancaria, supermercado, quiosco y otros comercios que faciliten la conciliación entre la vida laboral y la personal. Asimismo, el parque cuenta con una red de comunicaciones y de transporte, que cubre todas las necesidades de conectividad, y ha desarrollado un plan de mejora de las infraestructuras y de accesos en el cual se incluye una nueva estación de Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña (FFGC) y una línea regular de autobuses.

Con la urbanización del Sabadell Parc Empresarial se han recuperado los espacios verdes del entorno y se han integrado en el conjunto del territorio. El resultado son unos espacios más accesibles que presentan una relación de equilibrio entre el entorno natural y el conjunto edificado. Además, en su desarrollo se aplican planes de gestión de residuos de la construcción y de buena praxis.

La industria en la aglomeración metropolitana de Madrid

Hasta la segunda mitad del siglo XX, la presencia de Madrid en la industria española fue muy escasa. El tipo de industria predominante era la de los pequeños talleres con una estructura plenamente familiar, si bien se pueden constatar excepciones como la fábrica de tabaco. El panorama industrial de Madrid cambió profundamente en los años cincuenta por una mayor concentración de población en la ciudad, que proporcionaba una abundante mano de obra y un mercado igualmente importante. El crecimiento industrial de los años sesenta fue espectacular y, junto al crecimiento demográfico, contribuyó al desarrollo de un sector de servicios cada vez más activo. Las primeras industrias madrileñas se instalaron en el sur de la ciudad, a orillas del Manzanares y en las inmediaciones de las estaciones de ferrocarril. La zona de Méndez Álvaro, entre Legazpi y Atocha, fue la más

El nuevo doble acristalamiento

SGG CLIMALIT PLUS®

ULTRA CONFORT
MAX CONFORT
CONFORT



* Reducción de pérdidas de energía entre 20% - 70% a través de la ventana

Siempre será
primavera
en tu hogar



Cuatro Torres Business Area. Foto: Julio Robles

importante. Poco a poco, un número elevado de parcelas agrícolas se fueron cubriendo de industrias manufactureras, alimentarias, de artes gráficas y textiles.

En los últimos años, el municipio madrileño que mayor desarrollo industrial ha tenido ha sido Fuenlabrada. Allí se han ido trasladando algunas industrias del municipio de Madrid y otras del área metropolitana. La existencia de suelo abundante y barato (cada vez menos), la proximidad a Madrid y una población cada vez más densa hicieron posible el crecimiento industrial. La mejora de la red nacional de carreteras en general, y la de Madrid en particular, han propiciado el aumento del precio del suelo industrial y urbano, lo que ha influido en que muchas de las industrias instaladas en el interior de la ciudad hayan preferido hacer un doble negocio: vender el suelo en el que estaban instaladas para la construcción de oficinas o viviendas, y trasladarse a otra zona más alejada.

Intervenciones en el centro

Mientras grandes compañías trasladan sus sedes a parques empresariales, Repsol YPF, que ha abandonado la idea de instalarse en el rascacielos diseñado por Norman Foster, ha acordado la

compra de una parcela para construir su nueva sede social en la calle de Méndez Álvaro, 44 de Madrid. Así, invertirá en la construcción de un parque empresarial en el centro de Madrid, con zonas verdes y servicios, para trasladarse a finales de 2009 o a principios de 2010. La petrolera ha encargado al arquitecto Rafael de La Hoz el master plan. La inversión que tiene previsto destinar esta compañía a su futura sede es más baja que la necesaria para la torre de su propiedad, que se construye en los antiguos terrenos de la Ciudad Deportiva del Real Madrid. El rascacielos, forma parte de un conjunto de cuatro edificios que se convertirán en los más elevados de Madrid, con 250 metros de altura, que desplazarán hacia ellos el centro financiero de la ciudad gracias a su representatividad.

El Este de Madrid y el Corredor del Henares

Acerta, empresa de capital cien por cien español especializada en servicios de project y construction management, comenzó en 2004 a desarrollar la Dirección Integrada de Proyectos del Parque de Actividades Empresariales (PAE) de Coslada, promovido por Lar Grosvenor con 39 naves industriales modulares. Este tipo de PAE supuso

la importación a España de un formato novedoso, en lo que se refiere a la promoción inmobiliaria dentro del sector industrial, el denominado Parque de Actividad Empresarial con edificios con gran calidad, divididos en mininaves modulares, con acabados, cuidadas zonas comunes, áreas ajardinadas, dispositivos de seguridad y viales interiores. Posterior al PAE de Coslada, y próximo a esta localidad, el Parque Empresarial Las Mercedes, realizado por el Estudio de Arquitectos Reid Fenwick Asociados, goza de una excelente ubicación en el Este de Madrid, junto a la Autopista A2, cerca de la incorporación de la M40, lo que le permite un acceso directo al centro, al Aeropuerto de Barajas y al Recinto Ferial del Campo de las Naciones. Este parque ha recibido varios galardones, entre los que destaca el premio en la categoría de "parques empresariales y oficinas" de los Premios a las Mejores Promociones Inmobiliarias en España, organizada por la Gaceta de los Negocios en 2005, y el premio Asprima del Salón Inmobiliario de Madrid 2006 a la "Mejor Actuación Inmobiliaria de Carácter No Residencial", gracias a su diseño adaptado al cuidado medioambiental y la flexibilidad de los espacios, que permite a los inquilinos decidir sobre el tipo de distribución que mejor se adapta a sus negocios.

El complejo de oficinas San Fernando Business Park, iniciado en abril de 2005, es un parque de edificios de oficinas en la periferia de Madrid, próximo a la N-II. Un reciente proyecto de 2007 de los arquitectos ingleses Aukett Fitzroy Robinson, en colaboración con el estudio Alonso & Balaguer y la ingeniería Arup, ha completado el conjunto con dos nuevos edificios, Kenia y Munich, cuyo objetivo es evidenciar la modernización del complejo a través de una nueva fachada y de mejorar los espacios comunes. La imagen exterior renovada se resuelve con fachadas de muros cortina con vidrios de altas prestaciones, dispuestos a modo de piel exterior de lamas de vidrio en fachadas Sur y Oeste para control solar. El espacio exterior entre edificios se ha cubierto con una pérgola metálica, con una malla diseñada para maximizar la luminosidad que la atraviesa, minimizando la radiación solar directa.

Limitando casi con la provincia de Guadalajara, en el Corredor del Henares, se ha desarrollado el Parque Industrial de Meco, donde se instalará la empresa textil Inditex, edificio realizado por Arpegio, que fue presentado por la Comunidad de Madrid en el pasado Salón de Espacios Empresariales, Comerciales, Logísticos e Industriales (SEIN) el pasado 23 de mayo. Además, dentro de esta iniciativa de la Comunidad, se están desarrollando otros proyectos en otras áreas tales como Arganda del Rey, Getafe y San Martín de la Vega.

En la zona de la antigua fábrica de Iveco-Pegaso, en la Nacional II, se edificará la primera ciudad empresarial de España, "Pegaso City", de European Property Development Group (EPDG), que se prevé sea habitable hacia 2011, y que contará con 40 hectáreas de suelo en las que se edificará un parque empresarial y una zona mixta para uso comercial y de oficinas. El proyecto busca favorecer una conciliación de la vida profesional y personal a la par que aglutinar trabajo y diversión, en un área que contará con espacios abiertos y públicos, además de un amplio abanico de servicios como guardería, restaurantes, bancos, salas de reuniones con catering, tiendas, gimnasio o peluquería y ocho hectáreas de zonas verdes. El estudio de arquitectura holandés West 8, de fama internacional por el desarrollo de proyectos de la envergadura de "Madrid Río" o el "Governors Island" (Nueva York), ha sido el elegido para elaborar el concepto general del plan director, el diseño urbano y el paisajismo de Pegaso City, en colaboración con el estudio local madrileño Space Co-Op.

El Eje Norte y la "franja terciaria de la M-40"

Situado en un enclave privilegiado, en la prolongación del Campo de las Naciones; en una zona dotada de todo tipo de servicios comerciales, hoteles y de restauración; con acceso directo al centro de Madrid en Metro, y al lado del aeropuerto y del recinto ferial de

IFEMA, el Parque Empresarial Alvento, propiedad de Metrovacesa, construido en 2003, y que había obtenido la primera certificación LEED de Europa (Leadership Energy and Environmental Design), se presentó como ejemplo en la Expo Universal de Aichi en Japón. Se distribuye en dos edificios contiguos y gemelos, zonas de aparcamiento, espacios para el descanso y jardines. Entre los factores que hacen de Alvento un parque ecológico se encuentran los sistemas de aislamiento acústico, la ventilación natural directa, las protecciones exteriores para evitar las radiaciones solares, permitiendo la entrada de luz natural, y las oficinas libres de barreras arquitectónicas en todos sus recorridos. Sus edificios inteligentes cumplen con las expectativas en tecnología y seguridad. En cada edificio hay instalado un sistema de vigilancia por circuito cerrado y un sistema automático de control.

Poco después, sobre un total de 200.000 metros cuadrados, el Grupo Telefónica comenzó a levantar en 2004, en el PAU de Las Tablas, en el distrito de Fuencarral y junto a la M40, el Distrito C, un enorme campus donde la compañía agrupa a unos 14.000 empleados. El complejo se compone de cuatro edificios de diez plantas situados en los extremos y ocho edificios de cuatro plantas, agrupados en cuatro plazas, y se completa con un edificio singular donde se ubica la dirección del Grupo, un centro comercial abierto al público y varias edificaciones más para servicios auxiliares.



Distrito C de Telefónica. Foto: Promateriales



La fachada de los edificios de oficinas está formada por una doble piel de vidrio exterior, conectada a la fachada interior mediante unas costillas de vidrio estructural. Arup ha colaborado con el estudio del arquitecto Rafael de La Hoz para definir los detalles de las fachadas y adecuar su ejecución a las especificaciones del proyecto de arquitectura, así como a los requisitos de la normativa europea vigente.

Cerca de Las Tablas, otra importante compañía, Metrovacesa, compró en abril de 2005 los terrenos de Renault situados en la salida de Madrid por la A1, para construir un parque empresarial. En una primera fase se han desarrollado oficinas, un centro comercial, y la nueva sede de Renault y, en la segunda, se desarrollarán oficinas una vez que sean demolidos los edificios que ocupa temporalmente Renault. Se calcula que estas oficinas entrarán en explotación a finales de 2010.

Continuando la tradicional expansión hacia el Norte, el BBVA, a mediados de 2006, vende cuatro edificios (incluyendo la torre de Oiza en el Paseo de la Castellana) y compra el parque Empresarial Foresta al Grupo Gmp para construir su nuevo centro corporativo, que mejorará claramente la eficiencia, eficacia y productividad del banco, a lo que se sumará un importante ahorro en costes operativos. El nuevo centro corporativo, que cuenta con varios edificios, huye del concepto de campus cerrado y del modelo

rascacielos. De hecho, la entidad dotará al centro de total liquidez inmobiliaria, de forma que cada uno de los edificios del parque será susceptible, en su caso, de venta o alquiler independiente.

Más al Norte, en Arroyo de la Vega, en el municipio madrileño de Alcobendas, Moro Soucheiron & Asociados gestionó el Project Management del recientemente finalizado Parque Empresarial Omega con seis edificios de seis plantas, aparcamientos y un hotel de 4 estrellas que, además, prestará una serie de servicios orientados a los usuarios del parque como restauración, gimnasio, salones para convenciones, etc. Este proyecto del arquitecto Federico Echevarría permite tratar el conjunto, en forma de omega, como si fuera un único edificio configurado en torno a un gran espacio interior ajardinado y un lago artificial, con un doble acceso y un camino perimetral que cumple la doble función de facilitar el acceso de los vehículos a los aparcamientos subterráneos, a través

El nuevo centro corporativo del BBVA cuenta con varios edificios, huye del concepto de campus cerrado y del modelo rascacielos. Cada uno de los edificios del parque será susceptible, en su caso, de venta o alquiler independiente

de una amplia galería de servicios, y de facilitar los accesos individuales de cada uno de los edificios recorriendo el parque por su perímetro exterior. Asimismo está prevista una vía de servicio de dos carriles en el tramo de la carretera Alcobendas-Barajas que se encuentra en la fachada norte del parque, lo que sin duda facilitará los accesos y salidas de los usuarios del Parque.

La elección del granito amarillo silvestre San Martiño, en acabado apomazado, tanto en fachadas exteriores, para las fajas entre vidrio de plantas, que las sectorizan frente a un posible incendio, como en interiores, conjuntado con paneles de madera de arce y acero inoxidable, en vestíbulos generales y de ascensores, confieren al complejo la unidad y rotundidad, tanto en la pequeña escala de los espacios, como en la gran escala del conjunto. Este concepto es posible gracias a la cuidada elección y diseño de fachada, en todo su perímetro con muro cortina, con un bajo factor solar y gran atenuación acústica, que garantiza un mayor aprovechamiento energético y excelente confort. A ello viene sumado el sistema elegido para la climatización que permite una gestión independiente de hasta 22 zonas diferenciadas por planta.

Situado a 5 minutos del centro y del Aeropuerto Madrid-Barajas, en la zona del Campo de las Naciones, donde tienen sede empresas de primera línea y donde se emplaza IFEMA-Feria de Madrid, el Parque Empresarial Cristalía suma, a un

proyecto notablemente diferenciado, la ventajosa ubicación en un entorno consolidado y en continuo crecimiento. Acerta, compañía de consultoría técnica en el sector inmobiliario, ha sido elegida recientemente para realizar el project management y la dirección de ejecución de obra de un edificio de oficinas y aparcamiento situado en este parque que promueve Bouygues Inmobiliaria. El edificio, que recibe el nombre de Cristalía 4B, ha sido diseñado por el estudio del prestigioso arquitecto Rafael de La Hoz con planta triangular sobre rasante. Se ejecutará mediante forjados postensados, como el resto de los edificios del parque empresarial, por lo que la planta de las oficinas estará libre de pilares. Además, estará revestido de una doble piel de muro cortina y bandejas de aluminio.

En la zona del Paseo de la Castellana, sobre los terrenos de la antigua Ciudad Deportiva del Real Madrid, y conocido inicialmente como Madrid Arena, el complejo empresarial Cuatro Torres Business Área está modernizando el skyline de Madrid con cuatro rascacielos que son los edificios más altos de Madrid y de España. Los cuatro edificios son la Torre Caja Madrid, la Torre Sacyr Vallehermoso, la Torre de Cristal y la Torre Espacio. La primera de ellas es la más alta de Madrid y España con sus 250 metros de altura. Junto a las cuatro torres y dentro del recinto del parque empresarial se ubicará el Centro Internacional de Convenciones de Madrid, un edificio de congresos con 70.000 m² de superficie y un auditorio principal con capacidad para 3.500 personas. El diseño de este inmueble ha sido asignado por concurso al estudio Mansilla Tuñón.

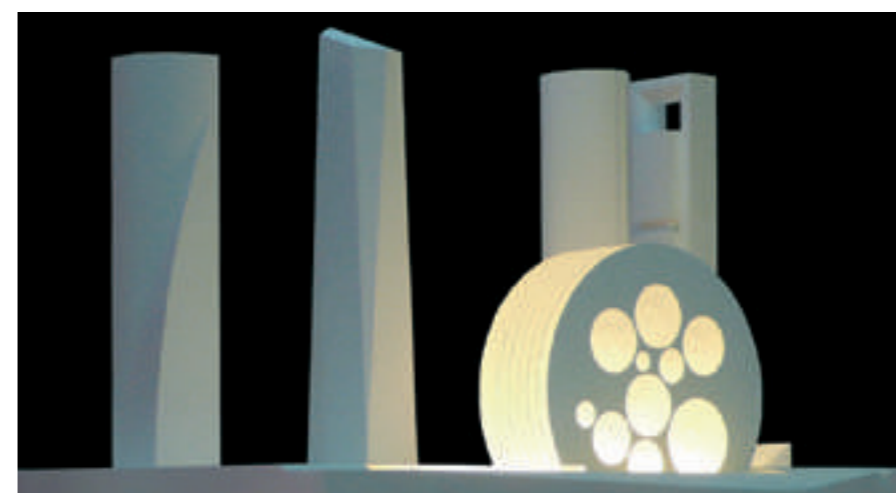
En esta gran obra para la ciudad de Madrid se ha contado con empresas de project management para dar mayores garantías de cumplimientos de plazos, costes y calidades. En concreto, cuatro empresas aglutinan la mayor parte de las responsabilidades de este servicio:

LV Salamanca, Bovis Lend Lease, Gerens y EC Harris.

El Edificio de la Torre de Cristal de Mutua Madrileña es, de las cuatro torres que se construyen en esta área, la única que se dedicará en su totalidad al alquiler de oficinas, en total, 46 plantas. El proyecto, que ha sido desarrollado por el prestigioso estudio de arquitectura de César Pelli, ha sido posteriormente detallado por un selecto equipo de profesionales españoles de LV Salamanca, project & construction management. La estructura de la edificación ha sido analizada con modernos sistemas y expuesta a rigurosas pruebas, cumple estrictamente todas las exigencias en materia de seguridad y prevención de riesgos. La estructura culminada de la Torre de Cristal se ejecutó a razón de una planta por semana. Para los pilares y las vigas metálicas se han utilizado 4.000 toneladas de acero. Para el total recubrimiento de la pared bioclimática, que es la seña de identidad del nuevo rascacielos, se han empleado 44.000 metros cuadrados de muro cortina. Se corona el edificio con una estructura metálica, que acoge en su interior un jardín de invierno con iluminación específica.

Hypo Real Estate Bank confió en el experimentado equipo internacional de Project Management de EC Harris el desarrollo del proyecto de Torre Espacio Castellana para identificar los riesgos económicos asociados al diseño y la construcción.

La Torre Caja Madrid, anteriormente conocida como Torre Repsol, es el edificio más alto de Madrid y de España. La Torre presenta un alzado acristalado, dividido en tres bloques de plantas tipo de doce y once niveles. El diseño es obra del arquitecto británico Norman Foster. Las oficinas ocuparán 34 plantas, y contarán además con un auditorio para 300 personas y 1.150 plazas de



Maqueta del Centro Internacional de Convenciones de Madrid.

aparcamiento. Dada la envergadura del proyecto y su complejidad, Repsol requería la presencia de una empresa independiente, con suficiente experiencia como para realizar con éxito un proyecto tan singular y en el plazo previamente estipulado. Por tal motivo contrataron a la firma Gerens Management Group.

La Zonas Sur y Oeste

La Asociación Española de Dirección Integrada de Proyectos (AEDIP) ha concedido, en su primera edición, el Premio AEDIP 2006 al Banco Santander Central Hispano y a la empresa de project management Typsa, por la construcción de la "Ciudad Grupo Santander" situada en Boadilla del Monte. Este galardón reconoce la mejor labor desarrollada con project management en España y pretende poner de manifiesto el valor añadido que aporta la dirección integrada de proyecto en el campo de la construcción. El Premio se concede tanto a la empresa encargada de realizar el project management como al Promotor, por entender que la existencia de una relación de confianza y cooperación entre ambos es clave para el éxito de la operación constructiva.

Otra acción modélica reciente, esta vez emplazada más al sur, es la segunda fase del parque empresarial de La Carpetania, en Getafe, supondrá la creación de un espacio destinado a empresas de alto nivel tecnológico, relacionadas con el I+D, a lo largo de 378 hectáreas de superficie industrial. El inicio de las obras de urbanización ha sido este año si bien la comercialización de las parcelas está prevista para el año 2010.

Por su parte, la sociedad estatal Arpegio cuenta con 37 hectáreas de suelo destinado a actividades económicas y comerciales en la localidad de San Martín de la Vega que se desarrollarán en breve. El Ayuntamiento de Madrid ha sacado al mercado, a través de 13 concursos públicos, un paquete de suelo industrial y terciario o no residencial, pertenecientes al Programa de Enajenación de Parcelas de Uso Terciario e Industrial 2008, para localizar empresas y negocios, con el objetivo de impulsar la actividad económica para atraer nuevos inversores y fomentar la competitividad, la creación de riqueza y nuevos puestos de trabajo en los distritos de Vicálvaro, Villaverde y Vallecas.

La Apuesta por Arganda del Rey

El futuro Parque Empresarial de Arganda del Rey cuenta con más de un millón de metros cuadrados repartidos entre edificios dedicados a la industria logística y tecnológica, así como a

oficinas, comercios y hoteles. Las obras de urbanización son el comienzo de unos trabajos que continuarán hasta 2011, en los que la Consejería de Medio Ambiente, a través de la empresa pública Arpegio, invertirá un total de 150 millones de euros. La promoción comprende dos edificios de cuatro plantas de despachos profesionales, totalmente diáfanos y con plaza de garaje, con una superficie mínima de 50 metros cuadrados. Esta actuación se engloba en un proyecto más ambicioso que abarca un complejo empresarial denominado Gran Vía. En lo que se refiere a calidades e instalaciones, la construcción de los edificios es de estructura de hormigón armado y forjados con bovedillas de hormigón, el cerramiento de la fachada se resuelve mediante muro cortina acristalado skyline, carpintería de aluminio con rotura de puente térmico y acristalamiento aislante.

La industria en el País Vasco

El siglo XIX fue el que transformaría definitivamente la ciudad. Bilbao experimentó un desarrollo sin precedentes, basado en la explotación de las cercanas zonas mineras, que contribuyó a potenciar el comercio marítimo y la actividad portuaria, mientras surgía con fuerza una importante industria siderúrgica y la construcción de buques se convertía en un elemento fundamental del crecimiento económico.

Mientras tanto, el ferrocarril llega a Bilbao y la Villa refuerza su importancia como centro económico y financiero. Aparecen el Banco de Bilbao y el Banco de Bizkaia y, a finales de siglo, la Bolsa. La transformación de la ciudad y su entorno fue radical. A la expansión económica le siguió la urbanística. Es en este siglo cuando se emprenden algunos de los mayores proyectos de la Villa y se levantan muchos de sus edificios más representativos. Bilbao crece hacia la zona de Abando y inicia su primer proyecto de ensanche.

A comienzos de siglo XX, Bilbao es la gran referencia económica del País Vasco y una de las más importantes del Estado. Su crecimiento espectacular, acompañado de un importante desarrollo cultural, sólo se verá interrumpido con la Guerra Civil



Infografía de una de las construcciones del Parque Omega

A comienzos de siglo XX, Bilbao es la gran referencia económica del País Vasco y una de las más importantes del Estado. Su crecimiento espectacular, acompañado de un importante desarrollo cultural, sólo se verá interrumpido con la Guerra Civil (1936-1939), pero después la ciudad retomará su capacidad de creación de riqueza, convirtiéndose en un gran polo de atracción para muchos inmigrantes que llegaban a trabajar en la floreciente industria bilbaína. El paisaje urbano e industrial de la Villa volvería a modificarse para afrontar su acelerada expansión, que desbordó a la ciudad y se extendió por los municipios vecinos, en ambas márgenes de la ría del Nervión, constituyendo el actual Gran Bilbao.

Sin embargo, tras su auge económico, a finales del siglo XX la industria siderúrgica entra en una profunda crisis que obliga a la ciudad a repensar los fundamentos de su desarrollo económico. En pocos años la Villa y los municipios de su entorno se verán obligados a afrontar la difícil reconversión industrial y a gestionar sus consecuencias negativas. Después de años de incertidumbre económica, Bilbao recupera su dinamismo al convertirse en una ciudad de servicios, volcada en su regeneración medioambiental y urbana. Liberada de los antiguos terrenos industriales, la Villa afronta una nueva transformación espacial, que la ha convertido en una ciudad cada vez más atractiva para sus visitantes.

Los Elementos a reconsiderar en Bilbao son aquellos, especialmente de ámbito urbanístico y arquitectónico, sobre los que cabe cuestionarse su actual

situación y configuración. Su importancia radica en la necesidad que Bilbao tiene de reconstruir su futuro desde los espacios existentes. Abordar estos elementos con un enfoque integral y a largo plazo, y contextualizados en un plan, permite la generación de Áreas de Oportunidad en Bilbao, mediante su traslado, rehabilitación o eliminación. Estas acciones son inviables desde una perspectiva a corto plazo.

Las intervenciones industriales más urgentes son: En Basurto-Olabeaga, el tratamiento de las ruinas industriales en la riberas de Olabeaga (muelle Alfonso Churruga); en Zorrozaurre, las instalaciones portuarias, y los pequeños talleres y las medianas empresas existentes (aún competitivas en su negocio-mercado); en Zorroza, el matadero, los pequeños talleres, etc. Punta Zorroza cuenta con una configuración idónea para el desarrollo de actividad empresarial. Su ubicación cercana a otras zonas empresariales, así como a Zorrozaurre, propicia el establecimiento de un espacio empresarial para el conjunto de la ciudad. La actual actividad empresarial en Punta Zorroza, así como el amplio horizonte temporal que es necesario para su posible traslado, desaconseja concebir la zona como principalmente residencial. Este polo de actividad empresarial está orientado a completar la actividad económica que ofrece la ciudad, compatible con la mejora residencial. Se mantendrán y rehabilitarán, en todo este proceso, los edificios emblemáticos que están actualmente protegidos, así como los que se considere conveniente. El

desarrollo propuesto para Punta Zorroza permite incrementar la conexión de la ciudad desde distintas perspectivas: Con una dimensión interna, al convertirse la N-634 en Bulevar, completando la red de tranvías y facilitando la integración del cuerpo principal de Zorroza con la Punta de Zorroza, y del conjunto de Zorroza con Bilbao; y con una dimensión metropolitana, al relacionarse la Zona de Punta Zorroza con el Parque Empresarial de Burtzeña, tanto desde un punto de vista de infraestructuras viarias (Eje de la Ría), como desde un punto de vista de actividad económica.

Además se analizan proyectos o elementos que, ubicados en zonas distintas a las Áreas de Oportunidad, puedan provocar sinergias con otras: Estación de Abando, Construcción Torre DFB, Construcción Edificio central Departamento de Industria, Proyecto Alhóndiga, Proyecto Mercado del Ensanche, etc.

En la Vega de Ibarzaharra está previsto crear un polígono industrial para todo tipo de empresas. El principal propietario de los terrenos es Infoinvest, dependiente de la SEPI (Ministerio de Industria), además de Sprilur (Gobierno Vasco), RENFE, Babcock & Wilcox y la Diputación. El polígono lleva cierto retraso e incluso se ha planteado reconvertirlo en parque tecnológico. Ibar Zaharra se encuentra en un lugar estratégico, tanto desde el punto de vista de infraestructuras, al lado del nuevo Eje del Ballonti, muy próximo a la A-8, con posibilidad de acceso ferroviario



Parque Empresarial Las Mercedes, en Madrid. Foto: Promateriales

Un proyecto para el impulso económico de la zona del Nervión se ha materializado con la primera fase de Abra, un proyecto puesto en marcha por SEPI

de ancho nacional, como por encontrarse en un entorno industrial y comercial del Área Metropolitana de Bilbao.

Un proyecto para el impulso económico de la zona del Nervión se ha materializado con la inauguración de la primera fase de Abra Parque Empresarial, un proyecto puesto en marcha por la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) para la reactivación económica del área de Abanto y Ciérvana y Ortuella, a partir de la creación de un nuevo polo de actividad industrial, comercial y de servicios en esta zona del País Vasco. El impulso a la actividad económica y a la creación de empleo son los ejes de este proyecto, caracterizado también por un intenso trabajo de recuperación medioambiental. La inauguración de Abra Parque Empresarial representa un antes y un después para el área de la margen izquierda del río Nervión, ya que permite la recuperación económica, urbana y medioambiental de unos terrenos altamente degradados por la actividad minera desarrollada en el pasado. Esta nueva área empresarial se está desarrollando como una zona limpia, ordenada urbanísticamente y con infraestructuras y servicios de primera calidad, perfectamente integrada en el entorno de los municipios que la rodean y del conjunto del Bilbao Metropolitano.

El Parque está situado en un lugar estratégico, con importantes infraestructuras para la comunicación y con una intensa actividad empresarial. Cerca de 500.000 metros cuadrados han sido reservados para la instalación de pequeñas, medianas y grandes empresas industriales y de servicios, de acuerdo con las posibilidades que ofrece la compleja topografía del terreno. El resto será destinado a viales, dotaciones del parque y espacios verdes y de ocio para el uso público.

También en el País Vasco, recientemente, Ermua ha presentado el proyecto de innovación regional e internacional denominado "InnTegra". Este proyecto tiene como prioridad la promoción de la innovación y la constitución de redes estables de cooperación tecnológica y se desarrollará a lo largo de veinticuatro meses. En el mismo participan como socios ocho entidades de tres países. Este proyecto persigue garantizar la viabilidad socioeconómica de los pequeños y medianos municipios mediante el establecimiento de mecanismos de colaboración de entidades públicas y privadas, que permitan facilitar el desarrollo endógeno de los municipios, mejorar su competitividad empresarial y evitar la fuga de las personas más formadas a polos de competitividad.